УДК 338

ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ, КАК ЭЛЕМЕНТ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ. ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ ПРИ ПОСТРОЕНИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ТЕРРИТОРИИ

О.В. Попов, Н.Н. Цукублина

Администрация г. Томска
E-mail: popov@admin.tomsk.ru
E-mail: tsnn@admin.tomsk.ru

Объект исследования – устойчивое развитие территории. Рассматриваются основные проблемы и задачи развития инновационной деятельности на территории. Управление инновационной деятельностью территории начинается с формирования целей. Желательное значение индикативных показателей развития инновационной деятельности – это и есть цели. Метод достижения целей – программно-целевой. Механизм реализации – консолидация усилий через взаимодействие со всеми участниками инновационного процесса. Результат – конкурентоспособность территории.

Для стабильного роста страна должна достичь основных порогов в нескольких ключевых областях: управлении, здравоохранении, образовании, инфраструктуре и доступе к рынкам. Если страна падает в одном из направлений, она может попасть в ловушку бедности. По мнению специалистов ООН, решение проблем крайней бедности к 2015 г. возможно только с помощью солидарности стран и национальных стратегий в науке и экономике. Поэтому программа ООН, разработанная в 2003 г., включает в себя Соглашение Тысячелетия, устанавливающее обязанность мировых лидеров финансировать программные мероприятия по разработке мирового стандарта и "смелых реформ" для бедных стран. Соглашение определяет следующие ключевые области: демократическое управление, обеспечение населению скромного дохода, обеспечение здоровья и образования. В рамках международных соглашений происходит внедрение прогрессивных технологий и продуктов для борьбы с распространенными и опасными заболеваниями, а барьеры в общениии между странами снимаются новыми разработками в информатике и коммуникациях [1].

Выделяют три взаимосвязанных механизма, вовлеченных в экономический рост [2]:

1. *Эффективное распределение ресурсов*, основанное на рыночной конкуренции и сложным разделением труда. Адам Смит выделил этот фактор уже в 1776 г. и отметил, что международная торговля играет чрезвычайно важную роль в достижении эффективного разделения рабочей силы.
2. *Накопление капитала*. Когда национальная экономика направлена на инвестиции в интеллектуальный капитал, производительность труда также повышается, увеличивается и выпуск продукции. Производительный капитал включает в себя не только здание и оборудование делового сектора, но также и человеческий капитал, который состоит из инвестиций на образование, здоровье и на оплату заработной платы.
3. *Технологический прогресс*. Усовершенствования технологий могут быть достигнуты путем создания новых технологий или путем приобретения технологий, созданных на других территориях и за границей. Первый процесс называется *технологическим новшеством*; второй – *технологическим распространением*.

Все три различных механизма: разделение труда, накопление капитала и технологический прогресс, важны. Но, технологический прогресс является, вероятно, наиболее фундаментальным из всех. Без технологического прогресса можно подтолкнуть экономику к более высокому уровню жизни, но не к непрерывно высокому экономическому росту. Например, поскольку капитал накоплен, норма возвращения на новые инвестиции имеет тенденцию падать, если накопленный капитал не сопровождается технологическими изменениями, которые создают новые возможности выгодной инвестиции. Каждая новая технологическая инновация вызывает будущее новшество, своего рода цепная реакция – "топливо" долгосрочного экономического роста. Таким образом, в научных,

технологически продвинутых экономических системах, экономический рост будет продолжаться.

Разделение труда – результат воздействия торговой политики. На накопление капитала воздействует наличие прав собственности, ставки налогообложения, степень макроэкономической стабильности или неустойчивости. На степень распространения технологий и инноваций воздействует право на интеллектуальную собственность, емкость потенциального рынка для нового изобретения, правительственная поддержка научного исследования, государственного высшего образования, и многих других факторов.

Конкурентоспособность страны в целом обеспечивается конкурентоспособностью каждого конкретного предприятия. А она, в свою очередь, может быть обеспечена двумя путями. *Первый путь*: снижение издержек, что приведет к аутсайдерскому положению России на рынке высоких технологий. *Второй*: качество и новизна выпускаемой продукции [3].

Правительство должно, с одной стороны, стимулировать процессы модернизации, с другой, обеспечивать условия для ее осуществления. Основные инструменты, имеющиеся в руках государства и позволяющие ему стимулировать модернизацию производств – это механизмы антимонопольной политики, таможенно-тарифные инструменты и регулируемые тарифы на услуги инфраструктурных монополий. Все они должны использоваться с целью повышения конкуренции. Антимонопольная политика правительства при этом активизируется не только в рамках внутреннего рынка, но и обращает внимание на местные монополии, не допуская злоупотреблений монопольным положением. Таможенно-тарифная политика государства, направленная на защиту российского производителя, должна быть не слишком "материнской". Регулирование цен на продукцию и услуги естественных монополий (железнодорожного транспорта, электроэнергетики, газовой промышленности, предприятий жилищно-коммунального хозяйства) привело к тому, что стоимость их товаров и услуг на сегодняшний день в разы ниже мировой, ресурсы используются неэффективно, предприятия лишены дополнительных стимулов к применению энергосберегающего, как правило, высокотехнологичного оборудования. Министр МЭРТиЭ Г. Греф определил пути и ресурсы повышения конкурентоспособности в глобализующемся мире: эффективность рыночных институтов, политическая и экономическая стабильность, образованное, трудолюбивое, предприимчивое и небедное население. Важнейшими сферами являются развитие науки и инноваций, высокотехнологического сектора, транспортной инфраструктуры, жилищного сектора, образования и здравоохранения [4].

Государство осуществляет все виды регулирования инновационной деятельности – организационное, экономическое, финансовое, нормативно-правовое Высшая форма регулятивной деятельности – это выработка и проведение инновационной политики, управление инновационной деятельностью. Такая политика разрабатывается на основе утверждения приоритетного значения инновационной деятельности для современного общественного развития. Государство создает организационные, экономические и правовые условия для инновационной деятельности [5].

Регулирование инновационных процессов на федеральном уровне в России происходит на базе инновационных прогнозов, стратегий, программ, проектов, мероприятий поддержки инновационной деятельности. На основании инновационной стратегии Правительство РФ разрабатывает государственную инновационную программу, которая является составной частью программы социально-экономического развития РФ на среднесрочный период. Государственная инновационная программа включает в себя: федеральные целевые инновационные программы по важнейшим базисным инновациям, крупные инновационные проекты, федеральные программы поддержки инновационной деятельности, развития инновационной инфраструктуры. Органы государственной власти субъектов РФ разрабатывают региональные и межрегиональные инновационные программы. Органы местного самоуправления разрабатывают комплексную программу развития инновационной деятельности с учетом своих полномочий и финансовых возможностей [6].

Система приоритетов в Томской области строится с учетом специфических особенностей Томской области. Ее основные направления [7]:

- Стимулирование существующих организаций к использованию инноваций.
- Содействие созданию малых инновационных предприятий.
- Привлечение внешних инвестиций в инновационную сферу.
- Развитие и создание инфраструктуры.
- Повышение инновационной культуры.

Регион берет на себя обязательства по внедрению инноваций, тогда как федеральный бюджет в основном заботится о создании инноваций.

Построение инновационной политики на муниципальном уровне предполагает гармоничное продолжение бюджетной политики в целом, с учетом специфики инновационного потенциала территории, проблем и задач территории, решение которых возможно лишь при использовании инновационного потенциала.

Одной из важных проблем остается система сбора информации об инновационных процессах. Формирование баз данных: инновационные проекты для решения социально-экономических проблем города; для оценки инновационных процессов, инфраструктуры, эффективности деятельности научных организаций, степени потребности

имеющихся научных разработок в реальном секторе экономики, структуры и мобильности научных кадров; наличии инновационных кластеров; участие инновационных организаций г. Томска в отраслевых кластерах; технологического уровня производства. Существующая статистическая информация не удовлетворяет полностью пользователей ввиду нескольких причин: отсутствие комплексности, слабое использование отраслевой статистики, не соответствие международным стандартам. Для получения полной информации необходимо проводить дополнительные исследования, разрабатывать систему сбора информации и формировать базы данных.

Для того, чтобы определить направления инновационной политики, необходимо провести качественный анализ инновационного процесса. Необходима система индикативных показателей, которая способна оценить уровень:

– инновационной активности;
– интеграции образования и науки;
– интеграции науки и производства (научный потенциал и технический уровень производства);
– коммерциализации знаний и технологий;
– патентно-лицензионной активности (показателя новизны полученных научных результатов и их реального использования).

В таблице представлен комплекс показателей инновационной деятельности на территории г. Томска по состоянию на 01.01.2004 г.: пороговое значение показателей (ниже данного предела опускаться не рекомендуется) и желательное значение (в основном уровень развитых стран). Комплекс сведений включает в себя только те показатели, информацию по которым удалось собрать (примерно 20 %).

Анализируя полученную картину, можно отметить высокий инновационный потенциал города и низкий, по некоторым параметрам, уровень интеграции науки с производством. Пристальное внимание ученых направлено на производство, распределение и рациональное использование энергии, промышленность, повышение эффективности и технологического уровня промышленности, социальные цели, охрану окружающей среды, охрану здоровья населения.

Один из важных показателей – патентная активность и новизна применяемых технологий. Проведенное статистиками исследование показало скромные результаты: в развитых странах уровень изобретательской активности составляет 4,5...5,5 % (количество поданных заявок на 10000 чел.). По данным статистиков за период 2001–2003 гг. создано 12 передовых производственных технологий (в среднем – 4 в год), из которых 5 – принципиально новых, 2 – новых за рубежом, 5 – новых для России. Основные группы используемых передовых производственных технологий на территории г. Томска: проектирование и инженеринг (в основном компьютерное проектирование), аппаратура автоматизированного наблюдения и контроля, связь и управление (обмен электронной информацией).

По данным статистического наблюдения в оценке организаций основными и значительными факторам, препятствующими инновациям в 2003 г., являлись факторы:

– *экономические* – "недостаток денежных средств", "высокая стоимость нововведений", "высокий экономический риск";
– *производственные* – "недостаток информации о новых технологиях", "невосприимчивость организаций к нововведениям", "недостаток квалифицированного персонала";
– *другие* – в том числе "неразвитость инфраструктуры".

В последнем случае речь идет не столько о неразвитости инфраструктуры, сколько об отсутствии налаженных связей и отсутствии полной информации на территории г. Томска о функциональных возможностях и организации инфраструктуры инновационной деятельности.

Достаточно высокие показатели отмечены в малом предпринимательстве, особенно показатель "производительность труда" – практически на "мировом уровне". В 2003 г. наблюдается рост количества малых предприятий: по состоянию на 01.01.2004 г. на территории Томской области в отрасли "Наука и научное обслуживание" зарегистрировано 341 предприятие, в том числе 269 – малых. Объем продукции за 2003 г., выпущенной малыми предприятиями отрасли "Наука и научное обслуживание", составил 75 %, при этом выполнили его 18 %, работающих в малых предприятиях. Каждый работник малого предприятия выпускает в год продукции на 3 млн руб., в крупных и средних этот показатель – 0,2 млн руб. Следовательно одно из важных направлений в управлении инновационной деятельностью – формирование политики поддержки малого предпринимательства, занимающихся инновационной деятельностью. На практике: разработка программ поддержки малого предпринимательства, программ формирования и развития отраслевых кластеров с участием малых инновационных предприятий, участие малых предприятий в проектах развития муниципального сектора экономики и проектах развития социальной сферы. Основная проблема – полное отсутствие информации, в каких сферах науки они работают, для каких целей и направлений.

Из выше сказанного следует, что один из основных блоков Комплексной программы развития инновационной деятельности является Программа "Создание и развитие системы управления инновационной деятельностью на территории", подпрограммой которой будет "Информационное обеспечение, контроль и мониторинг инновационной деятельности". Подпрограмма содержит три основных проекта:

Таблица. *Портрет инновационной деятельности на территории города Томска*

Показатель	**На 01.01.04 г.**	**Пороговое значение**	**Желательное значение**
Доля расхода на исследования и разработки в общей сумме выпуска товаров и услуг (в %)	**1,4*** [9] (в среднем по России 1,0 [8])	1,0 (в 2002 г.)	1,85 (2,69 – США, 2,98 – Япония, 1,84 – Канада, 1,87 – Великобритания, 1 – Китай [8])
Производительность труда на одного занятого (тыс. долларов США на 1 работающего)	**9,5** [10] (в среднем по России 18, в США – 73,1, Китай – 7,2, Япония – 56,0, Канада – 60,0 [8])	18	30
Число организаций, выполняющих научные исследования и разработки (кол-во ед.)	58 [9]	58	58
Персонал, занятый на исследования и разработки (кол-во исследователей на 10000 человек)	**49** [11] (в г. Москве – 50, в г. Санкт-Петербурге – 40, в США – 41, Японии –51 [8])	40	60 (1990 г.)
Инновационная активность организаций (уд. вес инновационно-активных предприятий к общему числу предприятий)	**4,6** % [13] – по малым, 17 % по крупным (по области) [12], по России в среднем 6,9 % [3]	17 % (желательное для России до 2010 г. [4])	25 % (уровень развитых стран [8])
Уд. вес инновационной продукции в общем объеме выпущенной продукции)	**8** % [12] по крупным и средним, **42,6** % [13] по малым 3,5 % [4] в России	8 % (желательное для России до 2010 г. [3])	15 % (уровень развитых стран [8])
Изобретательская активность (число патентных заявок на 10000 человек)	нет данных		4,5 %....5,5 % (для развитых стран [8])
Соотношение услуг и материального производства	**67 %/33 %** [10]	64 %/36 % (в странах с развитой экономикой)	64 %/36 % (в странах с развитой экономикой [8])
Соотношение инвестиций в интеллектуальный капитал и материальных затрат	**55 %/45 %** [10] (по России 70 %/30 % [8])	30 %/70 %	50 %/50 % (в развитых странах 30 %/70 % [8])
Доходы от экспорта услуг сферы «Наука» (млн руб)	77 [9]	77	114,5
Доля экспорта сферы "Наука" в экспорте услуг и товаров (в %)	0,5 [9]	0,5	0,8
Доходы от экспорта услуг в области исследований и разработок (тыс. долларов США)	1126 [9]	1126	2774,8
Доля услуг (в %) в области исследований и разработок в общем объеме экспорта: ➢ услуг ➢ товаров и услуг	 0,2 [9] 32 [9]	 0,20 32	 0,6 61
Степень сотрудничества между компаниями и университетами (в %) – по данным научного комплекса	**53** [9] (Россия – 34, США – 68, Япония – 72, Великобритания – 49, Китай –34 [8])	43	60...72
Показатели сферы исследований и разработок по предприятиям [9]:			
Крупным и средним			
Рост затрат (в %)	26	40	70; 93 (показатели 1999, 2000 гг. соответственно)
Объем продукции (темп роста)	уд. вес – 0,8 % (темп роста 136 %)	0,7 % (2002 г.), темп роста 136 %	1,5 %
Среднемесячная зарплата отрасли "Наука" относительно отрасли "Промышленность"	1,66 (в 2002 г. – 1,45)	1,45	2
Малым			
Кол-во предприятий	295	295	295
Темп роста занятых	159 %	120 %	160 %
Темп роста заработной платы	142,6 %	120 %	150 %
Темп роста выпуска продукции	59 %	150 %	159 %
Производительность труда на одного занятого	77	77	77

**Здесь и ниже — расчетные показатели на основе статистических данных*

– Разработка системы индикативных показателей и их мониторинга. Разработка методик оценки эффективности инноваций и инновационного уровня развития отраслей.
– Создание баз данных по основным блокам: реестр инновационных программ и проектов; законодательная база; экспертная база; кадровая база; банк запросов; спрос и предложения инноваций; блок отчетности, перечень приоритетных направлений и важнейших для территории инновационных проектов.
– Интеграция информационных ресурсов города в инновационной сфере.

Реализация данного проекта возможна через консолидацию усилий как со стороны бюджетной системы, так и со стороны коммерческих и некоммерческих структур экономики территории. Поэтому проектом Концепции развития инновационной деятельности на территории г. Томска на период 2005–2010 гг. предусмотрен механизм реализации инновационной политики через взаимодействие органов местного самоуправления с региональным уровнем государственной власти с целью формирования и реализации инновационной политики г. Томска, как составляющей единой инновационной политики Томской области и РФ, и оптимального развития инновационного потенциала, его наиболее эффективного использования в интересах социально-экономического развития г. Томска. Взаимодействие органов местного самоуправления г. Томска с региональными органами исполнительной власти осуществляется, в том числе, на основе соглашений, предусматривающих: согласование направлений сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности; учета потребностей г. Томска в научно-техническом обеспечении решения проблем ее социально-экономического развития при формировании федеральных и региональных целевых, отраслевых и иных программ, тематических планов научно-технической и инновационной деятельности организаций регионального подчинения; совместного долевого финансирования согласованных научно-технических и инновационных мероприятий и условия использования результатов этих мероприятий. Соглашения органов местного самоуправления г. Томска с региональными органами исполнительной власти могут также предусматривать: взаимную передачу части своих полномочий по координации научно-технической деятельности, затрагивающей совместные интересы; конкретные формы участия г. Томска в выработке и реализации государственной научно-технической политики.

Проектом Концепции предусмотрено взаимодействие г. Томска с другими муниципальными образованиями на основе соглашений, учитывающих взаимное информирование о приоритетных проблемах социально-экономического развития и задачах научно-технического обеспечения решения этих проблем, планируемых и осуществляемых научно-технических и инновационных мероприятиях, представляющих взаимный интерес научно-технических достижениях; осуществление совместной деятельности по научно-техническому обеспечению решения сходных проблем социально-экономического развития.

В целях совершенствования подготовки кадров для г. Томска органы местного самоуправления города содействуют интеграции научной, научно-технической и образовательной деятельности, в том числе путем: привлечения расположенных в г. Томске высших учебных заведений к постоянному и активному участию в инновационных программах г. Томска; поддержки создания в г. Томске учебно-научных комплексов; установления муниципальных стипендий студентам и аспирантам, добившимся успехов в научной и (или) научно-технической деятельности.

Органы местного самоуправления г. Томска осуществляют взаимодействие с коммерческими организациями, учавствующими в инновационных процессах на основе соглашений, предусматривающих: согласование направлений сотрудничества в сфере научно-технической и инновационной деятельности; совместное долевое финансирование согласованных научно-технических и инновационных мероприятий и условия использования результатов этих мероприятий.

В соответствии с выводами М. Портера конкурентоспособность нации зависит от: способности промышленности вводить новшества и модернизироваться; осознания того факта, что основа конкурентной борьбы все более смещается в сторону создания и освоения знаний; способности добиваться конкурентных преимуществ посредством инноваций; осознания создания конкурентных преимуществ посредством инноваций; осознания того, что существует только одна возможность удержать достигнутые конкурентные преимущества – постоянно их совершенствовать. Таким образом, М. Портер однозначно соотносит конкурентные преимущества и ее способность к проведению и внедрению инноваций, то есть к организации инновационного бизнеса, как ключевого фактора успеха в глобальной конкуренции [16].

Устойчивое развитие и конкурентоспособность г. Томска неизменно связаны с развитием науки и образования. Имидж г. Томска всегда был связан в первую очередь с научно-образовательным комплексом, поэтому недопустимо смещение его в любую другую сторону. Одной из задач, решаемых комплексной программой развития инновационной деятельности, является "развитие и укрепление имиджа города на общероссийском и мировом уровне как города науки и высоких технологий", фиксация имиджа территории на ее высоком инновационном потенциале. Глобализация обусловила новые возможности для г. Томска: наличие финансового капитала, квалифицированных кадров и новых технологий. В экономике можно достичь

ежегодного высокого роста, если привлечь инвестиции и использовать инновационный потенциал. Но в то же самое время, глобализация наказывает экономики отстающих стран гораздо более резко, чем в прошлом. Если не управлять инновационным и инвестиционным процессами, квалифицированные кадры и капитал уезжают в более многообещающее местоположение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. http://www.unchs.org/
2. http://www.cid.harvard.edu/cr/pdf/2001Growth_Competitiveness.pdf
3. http://www.russia-gateway.ru/content/topicpage.jsp?category_id=7995
4. http://www.govment.ru
5. http://www.cemi.rssi.ru
6. http://www.economy.gov.ru
7. http://www.tomsk.gov.ru
8. http://www.stra.teg.ru/lenta/innovation/1175
9. Наука в Томской области: Статистический сборник Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 75 с.
10. Затраты на производство и реализацию продукции (работ, услуг) по отраслям экономики Томской области за 2003 год: Статистический сборник Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 143 с.
11. Труд в отраслях экономики г. Томска за январь-декабрь 2003 года: Статистический сборник Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 44 с.
12. Сведения об инновационной деятельности крупных и средних предприятий Томской области за 2003 год: Статистический бюллетень Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 22 с.
13. Сведения об инновационной деятельности малых предприятий Томской области за 2003 год: Статистический сборник Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 36 с.
14. Внешнеэкономическая деятельность предприятий Томской области за 2003 год: Статистический сборник Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 25 с.
15. Деятельность малых предприятий города Томска: Статистический бюллетень Федеральной службы государственной статистики Томского областного комитета государственной статистики / Под ред. С.В. Касинского. – Томск: Изд-во Томского областного комитета государственной статистики, 2004. – 40 с.
16. Портер М.Е. Конкуренция. – СПб.-М.-Киев: Изд. дом "Вильямс", 2000. – 114 с.

УДК 911.3(470)(075.8)